Dragline para Mineração

HS 8300 HD

PT-BR HS 8008.01





 $\bigcirc 4$ Características 06 Dimensões $\bigcirc 7$ Descrição Técnica



O8 Faixa de escavação

10 Pactronic®

11 Serviços ao cliente Liebherr

Características



Produtividade

O acionamento hidrostático do guincho ajusta a velocidade do cabo de acordo com as condições do solo e assim promove o enchimento ideal da caçamba de arrasto. Em combinação com o controle proporcional contínuo, ciclos de trabalho rápidos são obtidos.



Eficiência

O Pactronic[®] e o estado-da-arte do sistema hidráulico reduzem o consumo de combustível e o custo operacional sem reduzir a performance da máquina.



Confiabilidade

Um elevado número de componentes e inovadoras soluções da Liebherr reduzem o desgaste e o tempo de parada ao mínimo. Além disso, a construção de aço robusta proporciona uma longa vida útil a máquina.







Serviço ao cliente

Utilizando programas de transmissão de dados e soluções para redução de custos, podemos reagir rapidamente às necessidades de nossos clientes e recomendar mais possibilidades de otimização.



Segurança

Sistemas de segurança sofisticados protegem operadores e máquina durante difíceis operações e também os técnicos durante a montagem e manutenção, previnindo dessa forma lesões e/ou danos.



Meio ambiente

Os motores também são construídos pela Liebherr. Isso garante redução nas emissões e consumo de combustível sem perda de potência.

Descrição Técnica



Potência de acordo com ISO 9249, 750 kW (1005 hp) at 1700 rpm Tipo do motor — Liebherr D 9512 A7-00 or Liebherr D 9512 A7-04 Tanque de combustível - 1170 l de capacidade com indicador de nível contínuo e aviso de reserva Tanque de Arla -- 230 I de capacidade com indicador - de nível contínuo e aviso de reserva O motor, tipo Liebherr D 9512 A7-04, está em conformidade com NRMM certificação de exaustão EPA/CARB Tier 4f.

Modo ECO-Silent:

Para trabalhos onde não são exigidos alta potência de motor, o motor diesel pode ser operado no modo ECO-Silent (ex. para inserir armações metálicas, para aplicação dragline ou operação de içamento de cargas). Devido ao Modo ECO-Silent, o qual pode ser pré-selecionado pelo operador, o motor funciona com eficiência de combustível ideal. Isso reduz o consumo e a emissão sonora.



Sistema Hidráulico

As bombas principais são acionadas por um sistema de transmissão. Bombas de pistões axiais de deslocamento variável trabalham em circuitos abertos, fornecendo óleo quando necessário (controle de fluxo sob demanda). Para minimizar os picos de pressão, compensação automática de pressão é integrada. Isso poupa as bombas e economiza energia. O óleo hidráulico é limpo através de pressão eletrônicamente controlada e filtros de retorno. Possível contaminação é sinalizada na cabine.

Kits hidráulicos de retrofit estão disponíveis para customizar requisitos. por exemplo, suprir entubadoras, Vibradores VM, garras hidráulicas, mastros fixos, etc.

Pressão de trabalho --- máx. 400 bar Cap. tanque de óleo — 2800 l



Guincho da lanca

Tração do cabo — máx. 150 kN / máx. 33.725 lbf Diâmetro do cabo — — 24 mm Subida da lança — 130 seg. de 15° a 84°



Mecanismo de translação

A largura das esteiras do carro inferior é alterada hidraulicamente. Propulsão através de motor de pistão axial, freio de lamelas liberado hidraulicamente, esteiras sem manutenção, dispositivo hidráulico para tensionamento das correntes.

Sapatas da esteira 1200 mm / 47.2" Sapatas da esteira (opcional) — —— **1500 mm** / 59.0" — **0 – 1.4 km/h** / 0 – 0.87 mph Velocidade de translação -

Guinchos Principais

Opções de quincho: Tração do cabo (carga nom.) — - **500 kN** / 112,405 lbf Diâmetro do cabo -46 mm Diâmetro do tambor -1100 mm / 43.3 inch Velocidade do cabo -- **0-125 m/min** / 0-410 ft/min Capacidade do cabo 1ª camada ----- 69.1 m / 226.7 ft

Os quinchos se destacam pela construção compacta e de fácil montagem. As funções de acoplamento e frenagem no sistema de queda livre são fornecidos por um freio de lamelas compacto e livre de manutenção. Os guinchos de dragagem e içamento usam pressão controlada, motor hidráulico de fluxo variável. Esse sistema possui sensores que automaticamente ajustam o fluxo de óleo para fornecer a máx. velocidade do guincho dependendo da carga.



Mecanismo de Giro

Consiste em rolamentos cilíndricos com dentes externos para menor pressão no flanco dos dentes, motor hidráulico de pistão axial fixo, freio de lamelas acionado hidráulicamente, engrenagem planetária e pinhão

Velocidade de giro de 0-3,6 rpm continuamente variável, seletor para 3 faixas de velocidade para aumentar a precisão do giro.

4 acionamentos de giro



A parte central das máquinas Liebherr é o sistema de controle Litronic. Desenvolvido e fabricado pela Liebherr, esse compreensivo sistema engloba todo controle e funções de monitoramento e é projetado para resistir a extremas mudanças temperaturas e difíceis tarefas de aplicação pesada comuns na mineração. Dados completos de operação da máquina, avisos e indicações de falha são exibidos claramente no idioma desejado no monitor de alta resolução na cabine do operador.

A documentação dos dados operacionais (PDE) permite o diagnóstico ideal, bem como a detecção precoce e a prevenção de defeitos mais graves. Um controle proporcional eletro-hidráulico permite que vários movimentos sejam realizados simultaneamente. Isso garante que todas as categorias de cargas possam ser posicionadas com a máxima precisão.

Opcional:

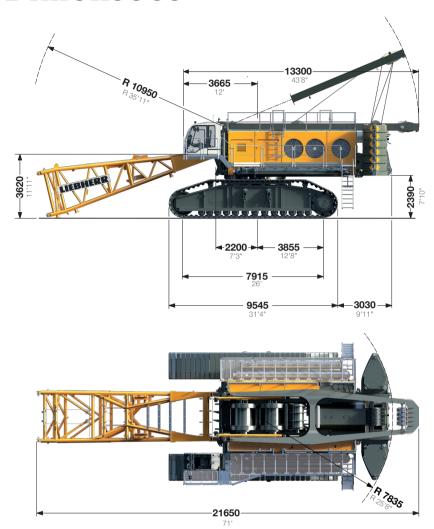
- PDE: Registro de dados do processo
- GSM/GPRS módulo telemático

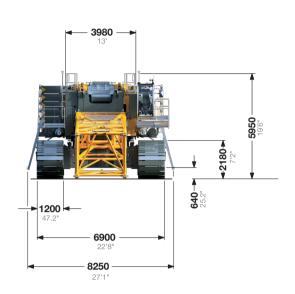


Emissão sonora

Emissões sonoras correspondem à diretriz 2000/14/EC. Nível de pressão sonora L_{PA} garantido na cabine — 72.3 dB(A) Nível de potência sonora $L_{\scriptscriptstyle WA}$ — Vibração transmitida para o sistema mão-braço do operador da máquina - $- < 2.5 \text{ m/s}^2$ Vibração transmitida para todo corpo do operador da máquina - $-<0.5 \text{ m/s}^2$

Dimensões







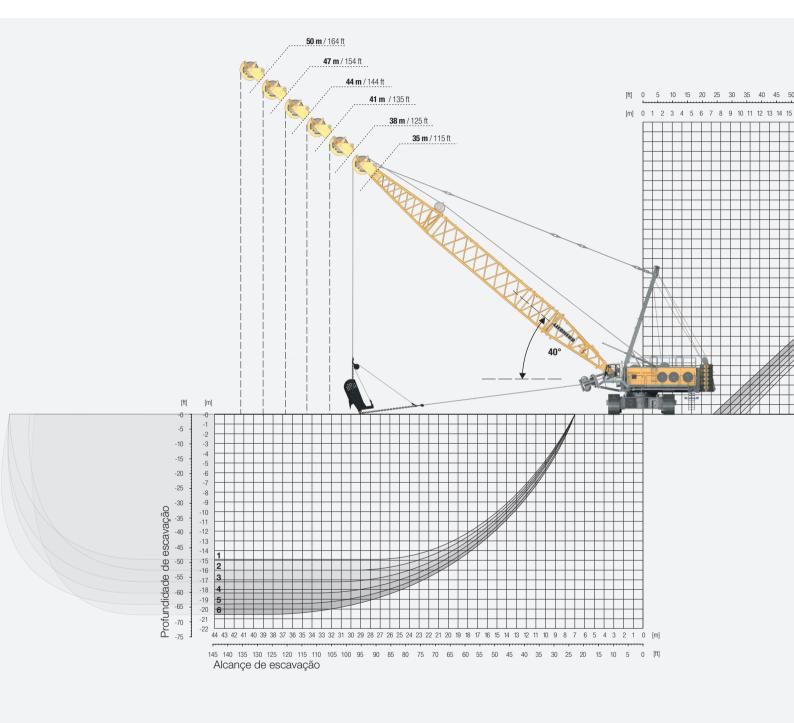
Peso operacional	aprox. 364 t * - 802.483 lbs	802,483 lbs	
Tecnologia de acionamento	Liebherr V12 (motor de indução disponível)		
Sistema de potência com Pactronic®	1250 kW	1676.3 hp	
Lança	até 50 m - 3.281 ft	3,281 ft	
Caçamba	até 11,5 m³ - 15 yd³	15 yd³	
Projeto	de acordo com EN 474-1 e EN 474-12		

 $^{^{\}star}$ O peso operacional inclui a máquina básica com Pactronic $^{\circ}$, carro inferior HD e esteiras com sapatas de 1200 mm, lança de 41 m, caçamba de arrasto de 11 yd $^{\circ}$ e contrapeso de 78,7 t.

Pressão de solo

Esteiras	1200 mm / 47.2"	1500 mm / 59"		
Pressão	1.95 kg/cm² / 191.1 kPa	1.56 kg/cm² / 153.0 kPa		

Faixa de escavação



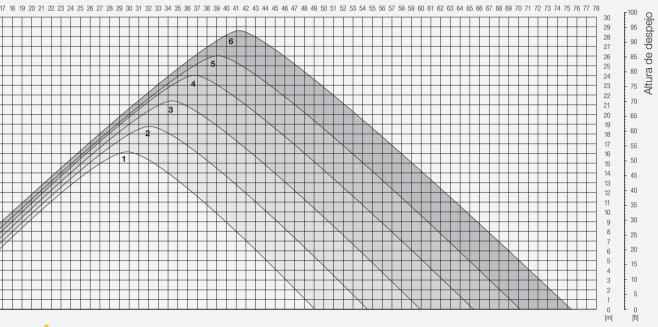
GP: Caçamba de arrasto de propósito geral

HD: Caçamba de arrasto de aplicação pesada

XHD: Caçamba de arrasto de aplicação extra pesada

Alcançe de despejo





Faixa de escavação com ângulo de lança de 40° - Em uma densidade assumida de 1,6 t / m³ e um fator de enchimento de 100%

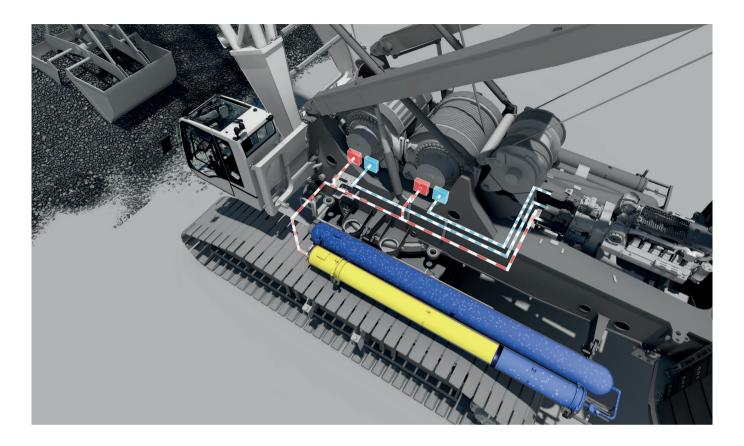
Faixa de escavação / faixa de	despejo	1	2	3	4	5	6
Comprimento de lança	[m / ft]	35 /115	38 /125	41 /135	44 /144	47 /154	50 /164
GP	[m³ /yd³]	11.5 /15.0	9.9 /13.0	8.4 /11.0	7.6 /10.0	6.5 /8.5	4.6 /6.0
HD	[m³ /yd³]	11.1 /14.5	9.5 /12.5	8.0 /10.5	7.3 /9.5	6.1 /8.0	4.2 /5.5
XHD	[m³ /yd³]	10.7 /14.0	9.2 /12.0	7.6 /10.0	6.9 /9.0	5.7 /7.5	3.8 /5.0
Alcançe de escavação e desp	ejo * [m / ft]	29.8 /97.8	32.1 /102.0	34.4 /112.9	36.7 /120.4	39.0 /128.0	41.3 /135.5
Profundidade de escavação	[m /ft]	14.9 /48.9	16.0 /52.5	17.2 /56.4	18.4 /60.4	19.5 /64.0	20.6 /67.6
Altura de despejo	[m / ft]	16.1 /52.8	18.8 /61.7	21.4 /70.2	24.0 /78.7	26.7 / 87.6	28.6 /93.8

Faixa de escavação com ângulo de lança de 45° – Em uma densidade assumida de 1,6 t / m³ e um fator de enchimento de 100%

Faixa de escavação / faixa de	e despejo	1	2	3	4	5	6
Comprimento de lança	[m / ft]	35 /115	38 /125	41 /135	44 /144	47 /154	50 /164
GP	$[\mathbf{m^3}/\mathrm{yd^3}]$	13.0 / 17.0	11.5 / 15.0	10 / 13.0	9.2 / 12.0	7.3 / 9.5	6.1 / 8.0
HD	[m³ /yd³]	12.6 / 16.5	11.1 / 14.5	9.6 / 12.5	8.8 / 11.5	6.9 / 9.0	5.7 / 7.5
XHD	$[\mathbf{m^3}/\mathrm{yd^3}]$	12.2 / 16.0	10.7 / 14.0	9.2 / 12.0	8.4 / 11.0	6.5 / 8.5	5.4 / 7.0
Alcançe de escavação e desp	oejo * [m / ft]	27.7 /90.9	29.9 /98.1	32.0 / 105.0	34.1 /111.9	36.2 /118.8	38.3 /125.7
Profundidade de escavação	[m / ft]	13.9 /45.6	14.9 /48.9	16.0 /52.5	17.1 / 56.1	18.1 / 59.4	19.2 /63.0
Altura de despejo	[m / ft]	18.4 / 60.4	20.8 /68.2	23.2 /76.1	25.7 /84.3	28.3 / 92.9	31.5 /103.4

^{*} o alcançe é calculado à partir do centro de rotação da máquina

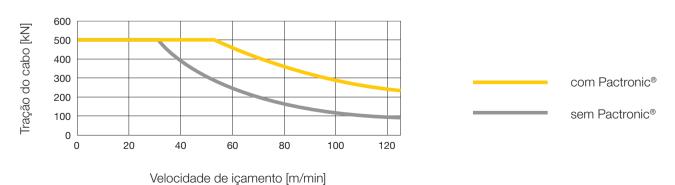
Pactronic®



Acionamento híbrido potente de reaproveitamento de energia

O HS 8300 HD é equipado com o acionamento híbrido Pactronic® da Liebherr, o qual oferece vantagens econômicas e ecológicas. A energia excedente é armazenada e subsequentemente regenerada, aumentando a capacidade de manuseio de material e, ao mesmo tempo, reduzindo significativamente o consumo de combustível. Além disso, a tecnologia comprovada do acumulador hidráulico garante máxima confiabilidade e requer pouca manutenção. O consumo reduzido de energia diminui consideravelmente as emissões, e portanto, causa muito menos poluição ambiental.

Diagrama do guincho



Serviços ao cliente Liebherr

Com base em muitos anos de experiência, a Liebherr oferece efetiva assistência e suporte aos seus clientes e continuará a fazê-lo no futuro.



Manutenção Preventiva

Inspeções regulares do equipamento e manutenções preventivas aumentam a disponibilidade total de sua máquina e reduz significativamente a probabilidade de grandes reparos.



Atualizações e Retrofit

- reduzir o impacto ambiental
- aumentar a segurança
- melhorar o conforto do operador
- cumprir novas legislações



Programa Reman

A Liebherr oferece recondicionamento de três estágios de componentes:

- troca de componentes
- revisão geral
- reparo



Gerenciamento de frota

Baseado na tecnologia de transmissão de dados de última geração, o sistema de monitoramento embarcado fornece informações sobre o funcionamento do equipamento, permite uma gestão eficiente, operação otimizada, agendamento de manutenção e supervisão remota.



Manutenção Preditiva

O sistema eletrônico integrado permite registrar e reportar dados referentes a componentes individuais, bem como da máquina como um todo. A análise detalhada suporta estratégias de manutenção preditiva para minimizar o tempo de parada não programada.



Contratos de serviço

Mediante a acordos entre a Liebherr e o cliente, contratos individualizados podem ser organizados para garantir condições ótimas para máquina e alta disponibilidade.

O Grupo Liebherr



Ampla linha de produtos

O Grupo Liebherr é um dos maiores fabricantes mundiais de equipamentos de construção. Os produtos e serviços Liebherr também são reconhecidos em diversas outras áreas de atuação. A ampla linha de produtos inclui desde refrigeradores, freezers e adegas para uso doméstico ou comercial, sistemas aeroespaciais e de transporte, máquinas operatrizes, guindastes marítimos até equipamentos de construção e mineração.

Excepcional benefício ao cliente

Cada linha de produto oferece uma completa variedade de modelos em diferentes versões. Com excelente técnica e qualidade reconhecidas, os produtos Liebherr oferecem máximo benefício ao cliente nas aplicações práticas.

As mais atuais inovações tecnológicas

Para fornecer produtos consistentes e de alta qualidade, a Liebherr agrega a maior importância a cada área do produto, a seus componentes e tecnologias específicas. Módulos e componentes importantes são de desenvolvimento e fabricações próprias, como por exemplo, a tecnologia de operação e controle para equipamentos de construção.

Globalizado e independente

Hans Liebherr fundou a companhia da família em 1949. Desde então, a empresa cresceu constantemente para um Grupo de mais de 130 companhias com mais de 44.000 colaboradores trabalhando em todos os continentes. A matriz do Grupo é a Liebherr-Internacional AG em Bulle, Suíca. A família é a única proprietária da empresa.

www.liebherr.com.br